

**多様なデバイスの製造工程に対応
200mm以下の小型基板向けi線ステッパー“FPA-3030iWa”を発売**

キヤノンは、今後も需要の伸びが期待される車載向けなどのパワーデバイスや5G関連の通信デバイス、MEMSやセンサーなどのIoT関連デバイスなどで用いられる200mm以下の小型基板に対応したi線ステッパー※“FPA-3030iWa”を2020年2月下旬に発売します。



FPA-3030iWa

新製品は、レンズの刷新と多様なウエハーに対応した搬送システムを組み合わせることにより、シリコンウエハーだけでなく、化合物半導体を材料としたウエハーにも対応しています。露光精度を上げ、さまざまなウエハーに対応することで、幅広いデバイスの製造工程ニーズに応えます。

■ 多様なデバイスのプロセス条件に対応

52mm×52mmの広画角かつNA（開口数）が0.16から0.24まで変更可能な投影レンズの採用により、高いDOF（焦点深度）を確保しつつ高精度で均一な線幅を露光できます。また、ウエハーサイズが2インチ（50mm）から8インチ（200mm）まで選択可能な搬送システムの採用で、多様な化合物半導体のウエハーに対応します。さらに、投影レンズを通さずにアライメントマークを測定できるオフアクシスアライメントスコープの採用により、幅広い波長で測定が可能です。これにより、さまざまなデバイス製造工程に活用できます。

■ ハードウェアやソフトウェアの刷新による生産性の向上

化合物半導体のウエハーに対応する搬送系やXY方向の位置を同時に計測できるアライメントスコープなどの、ハードウェアとソフトウェアを刷新しました。これにより、従来機種「FPA-3000iW」（1995年2月発売）では対応できなかったシリコンカーバイドなどの透明基板や反りのある基板も搬送できるようになりました。

※ i線（水銀ランプ波長 365nm）の光源を利用した半導体露光装置。1nm（ナノメートル）は10億分の1メートル。

● 一般の方のお問い合わせ先 : キヤノン株式会社光機営業統括センター 03-5732-8770（直通）

● キヤノン産業機器ホームページ : <https://global.canon/ja/product/indtech/semicon/>

<化合物半導体とは>

従来から用いられているシリコンと異なり複数の元素を材料にしている半導体のことで、優れた電気特性が特徴です。化合物半導体のウェハーは、8インチ（200mm）以下が主流です。化合物半導体を用いたデバイスは、電気自動車に使われるパワーデバイス、5Gへの移行により需要の拡大が見込まれる通信デバイス、LEDなどの光源デバイスなどがあり、今後市場の拡大が見込まれます。

<半導体露光装置の市場動向>

IoTの進展や電気自動車の普及、電子機器の省電力化を背景として、通信デバイス、パワーデバイスといったさまざまなデバイスの市場が拡大しており、それぞれのデバイスの製造に最適な素材、形状のウェハーの採用が進んでいます。なかでもシリコンカーバイドやガリウムナイトライドを材料とした化合物半導体のウェハーは、その優れた電気特性から注目を集めており、半導体露光装置に対しても化合物半導体のウェハーへの対応が求められています。（キヤノン調べ）

<主な製品仕様>

製品仕様の詳細は、ホームページをご参照ください。